

ALINE BACCHINI ROCHA

Inter-Relação Periodontia Dentística para Resolução de Problemas Estéticos

Araçatuba-SP

2013

ALINE BACCHINI ROCHA

Inter-Relação Periodontia Dentística para Resolução de Problemas Estéticos

Trabalho de Conclusão de Curso como parte dos requisitos para obtenção do título de graduada em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Orientador: Dr. Ricardo Coelho Okida, professor assistente da Disciplina de Dentística da UNESP

Araçatuba-SP

2013

Dedicatória

A minha família, que confiaram no meu potencial para esta conquista. Não conquistaria nada se não estivessem ao meu lado. Obrigada, por estarem sempre presentes a todos os momentos, me dando carinho, apoio, incentivo, determinação, fé, e principalmente pelo Amor de vocês.

Agradecimentos

Agradeço à Deus pelo dom da vida, pelo seu amor infinito, sem Ele nada sou.

À minha mãe Sueli agradeço pelos incentivos, orações e preocupação, você é meu maior exemplo.

A meu pai Lásaro agradeço pelas suas palavras e conselhos além de todo esforço para que minha Graduação fosse possível.

Aos meus irmãos Damaris e Matheus por todo amor, carinho e por fazerem parte da minha vida, sempre.

Agradeço ao meu namorado, e agrônomo Ivan, pelo amor compartilhado, paciência e compreensão em momentos de dificuldade.

Ao Professor Ricardo agradeço pelo conhecimento, apoio e dedicação a mim dispensados.

As minhas amigas, Ana Paula e Marjorie, pelo companheirismo tornando os momentos sempre agradáveis e pela amizade sempre tão sincera e disponível.

Agradeço aos colegas do curso pela amizade e bons momentos que passamos juntos.

Rocha, A. B. **Inter-Relação Periodontia Dentística para Resolução de Problemas Estéticos 2013.** 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2003.

Resumo

Pacientes portadores de sorriso gengival, na sua maioria, não estão satisfeitos com a estética facial. Com o aprimoramento do conhecimento, habilidade e técnica, o cirurgião dentista é capaz de alterar as posições das margens gengivais e bordos incisais, dentre outros, para conquista de um sorriso harmônico e estético. A cirurgia periodontal permite alterar a posição da margem gengival com o intuito de tornar a relação gengiva/ dente mais proporcional. Em alguns casos, para alcançar melhor estética, o tratamento cirúrgico pode ser acompanhado por tratamento restaurador. A cerâmica se apresenta como uma das melhores opções de material restaurador, pois apresenta excelente estética, biocompatibilidade, estabilidade de cor e é capaz de reproduzir com bastante semelhança a estrutura dental. O presente trabalho teve o objetivo de descrever a técnica operatória de um tratamento periodontal e a confecção de coroas e facetas em cerâmica na reabilitação estética e funcional. Foi realizado um relato de caso clínico de uma paciente portadora de sorriso gengival e estética dental deficiente, onde foi executada cirurgia periodontal e confecção de laminados de porcelana dos elementos 13, 12, 11, 21, 22 e coroa total no elemento 23.

Palavras-Chave: Plástica Gengival. Linha do Sorriso. Estética.

Rocha, A. B. **Inter-Relationship Periodontics Dentistry Problem Resolution Aesthetic 2013**. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2003.

Abstract

Patients with gummy smile, mostly are not satisfied with the facial aesthetics. With the improvement of knowledge, skill and technique the dentist is able to change the positions of the gingival margin and incisal edges, among others for achieving a harmonious and aesthetic smile. The periodontal surgery allows you to change the position of the gingival margin in order to make the relationship gum/tooth more proportional. In some cases, to achieve better cosmetic surgical treatment may be accompanied by restoration treatment. The ceramic is presented as one of the best choices of restorative material, because it has excellent aesthetics, biocompatibility, color stability and is capable of playing quite like the tooth structure. The present study aims to describe the surgical technique of a periodontal treatment and making crowns and ceramic facets in cosmetic and functional rehabilitation. There will be a case report of a patient with poor gingival smile and aesthetics, which will be performed periodontal surgery and ceramic facets of the elements 13, 12, 11, 21, 22 and total crown in the element 23.

Keywords: Periodontal Plastic Surgery. Smile Lip Line. Aesthetics.

Lista de Figuras

Figura 1 - Aspecto clínico inicial.....	20
Figura 2 – Aspecto logo após gengivectomia de bisel interno.	21
Figura 3 – Broca diamantada 4138 (KG Sorensen).	22
Figura 4 – Broca diamantada 2135F (KG Sorensen).	22
Figura 5– Desgaste dentário para colocação dos laminados.....	23
Figura 6 - Silicone de Adição Speedex (Vigodent).....	23
Figura 7 - Fio retrator Ultrapack 00 (Ultradent- Oraltech-Brasil)	24
Figura 8 - Aplicação do Silano no interior da peça.	25
Figura 9 – Aplicação do silano no interior da peça.....	25
Figura 10 – Aplicação do ácido fosfórico 37% no dente.	26
Figura 11 – Adesivo Single Bond (3M ESPE)	26
Figura 12 – Aplicação do sistema adesivo Single Bond (3M ESPE) no dente.	27
Figura 13 - Cimento resinoso Rely X (3M ESPE).....	28
Figura 14 – Ponta diamantada 3118F (KG Sorensen).....	28
Figura 15 – Aspecto Clínico Final.	29

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Tipos de biotipo periodontal	4
Tabela 2 – Tratamento para sorriso gengival	10
Tabela 3 – Classificação de excesso vertical da maxila	11
Tabela 4 – Alguns sistemas para restaurações livres de metal e suas características	19

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	REVISÃO DE LITERATURA	2
2.1.	Avaliação do Sorriso	2
2.1.1.	Avaliação Extra Oral.....	2
2.1.2.	Avaliação Dento-Gengival	3
2.1.2.1.	Avaliação Periodontal	3
2.1.3.	Avaliação Dental	5
2.1.3.1.	Inclinação Dentária.....	5
2.1.3.2.	Nível de Contato e Ângulo Interincisais.....	5
2.1.3.3.	Proporção Dentária	6
2.1.3.4.	Forma Dentária (Proporção Altura x Largura do Dente)	6
2.1.3.5.	Linha do Sorriso e Configuração Incisal.....	7
2.1.3.6.	Relação da Linha Labial Inferior e dos Bordos Incisais	7
2.2.	Sorriso Gengival.....	8
2.2.1.	Hiperplasia gengival.....	8
2.2.2.	Erupção Passiva Alternada.....	9
2.2.3.	Excesso Vertical da Maxila (VME)	10
2.2.4.	Lábio superior encurtado	11
2.3.	Técnicas cirúrgicas plásticas periodontais	12
2.4.	Técnicas Restauradoras	13
2.4.1.	Histórico das Facetas de Porcelana	13
2.5.	Cerâmicas.....	15
2.5.1.	Histórico das cerâmicas de uso odontológico.....	15
2.5.2.	Classificação das Cerâmicas	16
2.	RELATO DO CASO	20
3.	DISCUSSÃO	30
4.	CONCLUSÃO	37
5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a busca pela excelência estética, funcional e biológica são pré-requisitos relevantes nos procedimentos odontológicos, enaltecida por pacientes exigentes e ansiosos, os quais depositam grandes expectativas no resultado do tratamento odontológico. O desenvolvimento de novas técnicas e materiais odontológicos busca acompanhar esse crescimento. Entretanto, para Tumenas et al, 2002 pouca atenção ainda é dada ao periodonto como um dos componentes do sorriso.

O sucesso da reabilitação bucal pode ser alcançado considerando-se vários fatores, dentre eles, os princípios biológicos (respeito e contribuição à preservação, manutenção e nutrição dos tecidos gengivais saudáveis, adjacentes às restaurações e próteses dentárias); mecânicos (retenção e adesão); e estéticos (dependendo de variáveis socioculturais)^{45,53,76,78}.

Para tanto, os profissionais como Chu, 2005; Foley, 2003 e Gusmão, 2006, creem que não somente o reconhecimento e diagnóstico das deformidades estéticas pura e simplesmente, mas também o direcionamento de tratamentos utilizando-se de técnicas cirúrgicas inovadoras. Dessa maneira, as cirurgias plásticas periodontais têm-se mostrado fundamentais nesse enfoque terapêutico que advoga a estética com plástica compatível à beleza, valorizando a função e mantendo um melhor padrão de saúde.

Em vários casos uma abordagem multidisciplinar é necessária para avaliar, diagnosticar e resolver problemas estéticos usando uma combinação de tratamentos periodontais e restauradores.

O objetivo do presente trabalho teve como finalidade um caso clínico no qual demonstra a importância da integração interdisciplinar para o restabelecimento da harmonia e estética do sorriso.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Com a evolução das técnicas plásticas periodontais e o melhor entendimento dos aspectos ligados à estética do sorriso, diversas alternativas terapêuticas periodontais estão disponíveis para contribuir numa abordagem multidisciplinar do tratamento odontológico. A obtenção de excelência estética periodontal requer um planejamento criterioso que envolva a avaliação detalhada de todos os fatores que interfiram na harmonia e simetria dos elementos que compõe o sorriso ²⁶.

2.1. Avaliação do Sorriso

2.1.1. Avaliação Extra Oral

A avaliação das vistas frontal e lateral do paciente tem como objetivo delimitar as proporções faciais auxiliando na determinação da dimensão vertical e no posicionamento labial ^{26,70}.

A linha vertical mediana passa pela glabella, ponta do nariz, filtro labial, e mento, dividindo a face em duas metades. Chiche e Pinault (1994) apontam que não há necessidade das características faciais serem simétricas para serem belas, entretanto, assimetrias próximas dessa linha vertical, interferem esteticamente.

Por outro lado, como regra geral, pequenas assimetrias principalmente distantes da linha média são aceitáveis e muitas vezes imperceptíveis, trazendo aspecto de naturalidade à face. No sentido horizontal, a linha interpupilar que deve ser paralela ao horizonte e perpendicular à linha média, é a mais usada como referência para análise facial e planejamento estético. Outras linhas também são identificadas: a linha imaginária do cabelo, a linha das sobrancelhas, a linha inter-alar (base do nariz), e a linha do mento. Essas linhas são paralelas entre si, e auxiliam na análise dos terços faciais, que em condições ideais devem apresentar a mesma extensão:

- Terço superior: da linha do cabelo até a linha das sobrancelhas;
- Terço médio: da linha das sobrancelhas até a linha inter-alar;
- Terço inferior: da linha inter-alar até a linha do mento.

O terço inferior é o de maior interesse ao cirurgião dentista, pois pode ser manipulado e modificado por diversas técnicas cirúrgicas e não cirúrgicas. Os lábios podem ser considerados a moldura do sorriso e definem a zona estética do sorriso ²⁸.

Os lábios podem ser subjetivamente classificados quanto à espessura em finos, regulares e espessos, mantendo como regra geral que a espessura do lábio superior é aproximadamente a metade da espessura do lábio inferior, no entanto variações são frequentemente observadas ²⁸.

2.1.2. Avaliação Dento-Gengival

A forma, cor e disposição dos dentes anteriores e o seu relacionamento com os tecidos moles determinam a estética do sorriso, que devem ser considerados num contexto de harmonia em relação à face do paciente.

2.1.2.1. Avaliação Periodontal

O aspecto mais importante da avaliação periodontal é o reconhecimento das características de saúde periodontal ⁴³. Existe grande variabilidade nos aspectos clínicos relacionados à quantidade de gengiva queratinizada, coloração gengival pela quantidade de melanina, presença do pontilhado de “casca de laranja” que não devem ser confundidos com características patológicas, e sim às diferenças genótípicas interindividuais. O exame periodontal completo é composto pela sondagem periodontal e exame radiográfico, e deve ser realizado em todos os pacientes.

Dois tipos de biótipo periodontal podem ser encontrados: (TABELA 1)

1. plano e espesso;
2. fino e festonado ⁵⁶.

Tabela 1 – Tipos de biotipo periodontal

PLANO E ESPESSO	FINO E FESTONADO
Tecido mole denso e fibrótico	Tecido mole delgado
Faixa de tecido queratinizado ampla	Faixa de tecido queratinizado reduzida
Papilas curtas e largas	Papilas longas e estreitas
Osso subjacente plano e espesso	Osso subjacente fino e festonado (alta frequência de deiscência e fenestração)
Perda de inserção associada à presença de bolsa periodontal	Perda de inserção associada à presença de recessão da margem gengival
Área de contato nos terços médio/ Cervical	Ponto de contato no terço incisal/oclusal
Dentes com formato quadrangular	Dentes com formato triangular

Contorno e Zênite Gengival

O contorno gengival é influenciado pelo tipo do periodonto, forma do dente e desenho da JCE (Junção Cimento-Esmalte). Em um periodonto normal e clinicamente saudável, o contorno gengival acompanha e recobre a JCE.

Chiche e Pinault (1994) identificam dois padrões aceitáveis com relação à altura da margem gengival em áreas estéticas: 1) a margem gengival dos incisivos centrais superiores (ICS) e caninos (CS) devem estar na mesma altura, com a margem dos incisivos laterais (ILS) posicionada à incisal de 1 a 2 mm (Classe 1); e 2) o ICS, ILS e CS na mesma altura (Classe 2). Quando a altura da margem gengival dos ILS está apicalmente posicionada, ou a mais de 2 mm coronal em relação à linha que tangencia a margem do ICS e CS, a estética do sorriso fica prejudicada. A linha gengival dos ICS deve ser paralela em relação à linha da comissura labial e interpupilar.

O zênite gengival é a porção mais apical da margem gengival ¹⁵. Em função da inclinação dos dentes serem mesial em relação à linha média e inter-incisiva, o zênite gengival na bateria anterior é levemente distal ao eixo axial dos dentes. Isso é válido para o ICS e CS; já nos ILS o zênite é normalmente coincidente com seu longo eixo, provavelmente pela diminuta largura do seu diâmetro cervical. Nos casos em que procedimentos restauradores e de aumento de coroa clínica são necessários para corrigir a simetria e contorno da margem gengival, o tempo de cicatrização necessário para maturação dos tecidos moles,

com formação do sulco gengival e estabilidade dimensional da margem gengival deve ser respeitado antes do preparo dental intrasulcular definitivo. Esse tempo varia de 3 a 6 meses, podendo chegar a 9-12 meses na dependência da extensão do procedimento periodontal ⁶².

A largura do sorriso é determinada pelo número de dentes aparentes durante o sorriso. Este aspecto é importante para ajustarmos a altura do contorno gengival dos dentes posteriores, que em geral seguem a altura do plano gengival do ILS. Além disso, estes aspectos apontam para que durante o planejamento estético, atenção devida seja dada a todos os dentes visíveis, e não exclusivamente a bateria anterior. A avaliação do corredor bucal, espaço entre a vestibular dos dentes e a mucosa jugal, também contempla a área posterior, cuja presença provê a profundidade do sorriso e está relacionada com a inclinação dos dentes posteriores e tônus muscular ⁶.

2.1.3. Avaliação Dental

2.1.3.1. Inclinação Dentária

Apesar de existirem muitas medidas padrão para a inclinação dentária dos dentes anteriores, o clínico deve atentar que cada tratamento deve obedecer o padrão morfológico e estético do paciente ⁹.

A linha média é utilizada como ponto de referência para a inclinação axial dos dentes⁶⁸. O eixo axial dos dentes na bateria anterior converge coronalmente em direção à linha inter-incisiva, e essa inclinação aumenta nos laterais e caninos. A simetria na inclinação dos eixos bilateralmente é bastante interessante esteticamente ²⁶.

2.1.3.2. Nível de Contato e Ângulo Interincisais

A posição de contato interdentária está relacionada com a posição e morfologia dentária ⁴⁷.

O contato entre canino e incisivo lateral deve posicionar-se mais alto que o contato entre o central e o lateral. O contato entre os centrais deve posicionar-se ainda mais baixo ¹⁰. A presença de rotações ou dentes sobrepostos é frequentemente encontrada nos incisivos laterais. Este fato proporciona inevitavelmente uma alteração no alinhamento das áreas de contato e, conseqüentemente, também nos ângulos interincisais. No entanto, pode não comprometer necessariamente a ocorrência de um sorriso natural e agradável ¹⁰.

O padrão dos ângulos incisais em relação ao fundo escuro da boca auxilia na determinação de um sorriso belo e atraente. Os ângulos são originados pelas embrasuras entre dois dentes e são influenciados pelo ponto de contato. Estes ângulos são estreitos entre os ICS e alarga-se progressivamente em direção posterior à medida que os pontos de contato também se tornam mais apicais^{70,6}. O padrão destes ângulos deve também ser simétrico bilateralmente, admitindo-se pequenas assimetrias distantes da linha média.

2.1.3.3. Proporção Dentária

A proporção dentária corresponde ao estudo da harmonia das estruturas dentinárias no espaço⁷⁹.

No sorriso espontâneo considerado belo, os ICS são os dentes mais importantes para a avaliação e planejamento estético^{26,70}. Muitas fórmulas matemáticas existem entre a largura e comprimento destes dentes (proporções dentárias), mas quando a largura do ICS representa 75-80% da sua altura, parece produzir o efeito mais impactante e harmônico¹⁵. O comprimento e largura médios dos ICS em indivíduos jovens é 10,4 - 11,2 mm e 8,3 - 9,3 mm, respectivamente. Entretanto essas dimensões numéricas não são absolutas, podendo a altura diminuir com o aumento da idade por causa da abrasão¹⁵. Parece existir uma relação positiva entre a forma do ICS e do rosto do indivíduo, no entanto, admite-se grande variação sem prejuízo na estética²⁶. A simetria ao redor da linha inter-incisiva assume papel importante na beleza do sorriso. Os ICS devem ser o mais simétrico possível, no entanto pequenas diferenças na largura dos dentes são permissíveis e tornam o sorriso mais natural. A coincidência da linha inter incisiva e linha mediana é raramente encontrada⁷⁰. Kokich et al. (1999) consideram que a discrepância entre as linhas de até 4 mm é praticamente imperceptível para a maior parte dos pacientes. Como regra, o paralelismo entre as linhas é mais importante que sua coincidência. Em muitos casos, a linha inter-incisiva não está paralela em relação à facial mediana em função de inclinações nos dentes.

2.1.3.4. Forma Dentária (Proporção Altura x Largura do Dente)

O Incisivo Central Superior é normalmente mais largo no sentido mesiodistal que os caninos e os incisivos laterais. A coroa é quase tão larga, quanto longa (BERKOVITZ, 2004). O contorno mesial da coroa normalmente é reto ou ligeiramente convexo. O contorno distal

da coroa é mais convexo em relação ao contorno mesial. Uma vez que apresenta uma ligeira curvatura. Desta forma, o ângulo disto-incisal é normalmente arredondado (MAGNE, 2002).

A forma dos incisivos centrais superiores é também influenciado pelas linhas de transição. Estas representam áreas estratégicas de luz refletida. As linhas de transição podem não influenciar diretamente a conformação da coroa, no entanto, influenciam o comprimento e a largura aparentes dos dentes (MAGNE, 2002).

O incisivo lateral superior é um dos dentes que mais possui variação na dentição. A coroa é mais estreita e curta em relação ao central, e a proporção coroa-raiz é consideravelmente menor. Distinguem-se dos centrais devido a acentuada inclinação lingual das coroas sobre as raízes, bem como pela compressão mesiodistal das suas raízes e pelo pobre desenvolvimento dos sulcos marginais do cingulo (BERKOVITZ, 2004).

O canino superior é um dente robusto com um cingulo bem desenvolvido e com uma raiz mais longa que qualquer outro dente. A porção distal da coroa é muito mais larga que a porção mesial (BERKOVITZ, 2004).

2.1.3.5. Linha do Sorriso e Configuração Incisal

Uma linha imaginária que passa pela incisal dos dentes anteriores cria uma curva ascendente que deve ser paralela à borda superior do lábio inferior durante o sorriso (BLITZ, 1997). O paralelismo entre as linhas é mais uma vez fundamental e auxilia na harmonia do sorriso.

Num idoso e num paciente de meia-idade, a configuração dos bordos incisais tem muitas vezes, a forma de uma linha reta ou de uma curvatura invertida que gera uniformidade ao sorriso. Num paciente jovem, a configuração adora uma conformação de “gaivota” devido às dimensões originais relativas dos dentes. Nos jovens, a linha incisal dos incisivos laterais está geralmente 0,5 a 1,5 mm abaixo a linha incisal dos caninos (MAGNE, 2002).

2.1.3.6. Relação da Linha Labial Inferior e dos Bordos Incisais

A relação da borda incisal dos dentes superiores e o lábio inferior pode apresentar alguma distância (sem contato), estar em contato, ou estar recoberta pelo lábio inferior (CHICHE e PINAULT, 1994; DONG et al, 1999).

Apesar da relação dos bordos incisais com o lábio inferior ser extremamente importantes para um sorriso harmonioso, esta relação, apresenta também, uma elevada importância fonética (MAGNE, 2002).

2.2. Sorriso Gengival

É importante que o profissional esteja atento à causa do problema, que poderá ser o resultado de fatores básicos como uma erupção passiva alterada, displasia esquelética ou crescimento excessivo da maxila, uma combinação destes fatores ou ainda o lábio superior curto ou hiperativo ao sorrir. Apenas após a um correto diagnóstico acerca de qual fator etiológico está presente em cada caso é que se pode propor um plano de tratamento adequado.

Segundo Tjan e Miller (1984) durante o sorriso espontâneo, a posição da borda inferior do lábio superior delimita três condições distintas de exposição dos dentes superiores e tecido gengival (linha de sorriso):

- Sorriso baixo: até 75% dos dentes superiores anteriores são aparentes, sem qualquer exposição do tecido gengival;
- Sorriso médio: 75% a 100% dos dentes anteriores superiores são visíveis, e as pontas das papilas estão aparentes;
- Sorriso alto: além dos dentes anteriores superiores completamente aparentes, uma variável quantidade de gengiva está visível.

Os autores ainda observaram que na amostra analisada 20,5% dos indivíduos apresentavam o sorriso baixo, 69% sorriso médio, e 10,5% sorriso alto. Parece existir uma relação positiva entre o tipo de sorriso e gênero. Assim Peck et al. (1992) relataram que o sorriso alto predomina em mulheres (2 x 1), e o sorriso baixo é predominantemente masculino (2,5 x 1). A exposição gengival no sorriso alto dos homens é aproximadamente 1,5 mm maior que nas mulheres. Além disso, a distância entre a base do nariz e a borda inferior do lábio superior é de 20-22 mm e 22-24 mm, respectivamente para mulheres e homens (FRADEANI, 2004), corroborando para a maior frequência do sorriso alto nos indivíduos do gênero feminino.

Nos indivíduos com sorriso alto, a exposição gengival de 1 a 3 mm pode ser entendida como normal. No entanto, se a exposição ultrapassar 3 mm, o chamado sorriso gengival é caracterizado^{6,28,42}.

Etiologias

2.2.1. Hiperplasia gengival

A inflamação gengival causada por placa é frequentemente relatada, mas pode estar associada com o uso de medicamentos como a fenitoína, ciclosporina e bloqueadores de canal

de cálcio. A indução gengival por placa e medicamentos cria uma condição não estética, em que há aumento do tecido gengival, que irá recobrir a coroa clínica. A instrução de uma higiene oral aplicada se torna então o tratamento dessa condição, assim como, cirurgias periodontais que podem ser requisitadas para eliminar a quantidade excessiva de tecido mole hiperplasiado ^{20,37}.

2.2.2. Erupção Passiva Alternada

A erupção dentária consiste em duas fases: ativa e passiva. A primeira fase é dada pelo movimento do dente em direção oclusal, considerando que a segunda fase é a exposição dos dentes pela migração apical da gengiva. Segundo Isiksal, (2006), a coroa clínica curta e o excesso gengival são consequências da erupção passiva alterada, que impedem que haja um recuo adequado do tecido gengival para o nível da Junção Cimento-Esmalte.

Um estudo realizado por Chiche e Pinault (1994), relataram que essa condição clínica ocorre em 1% do tempo com distribuição de 7% em homens e 14% em mulheres ^{57,80}, sendo classificada em duas categorias para diferentes diagnósticos e apropriados tratamentos ^{18,19}. O tipo de alteração de erupção passiva irá determinar o procedimento cirúrgico mais indicado e apropriado para resolver o caso. (TABELA 2)

Relação gengiva inserida - coroa

Tipo I. Gengiva Marginal a Junção Cimento-Esmalte com ampla zona de gengiva inserida. No caso de uma gengiva inserida em excesso, o aumento de coroa clínica pode ser realizado através de Gengivectomia, portanto que 3 a 5 mm de gengiva inserida seja preservada.

Tipo II. Gengiva Marginal a Junção Cimento-Esmalte com espaço de gengiva inserida normal. Nesse caso o espaço de gengiva inserida deve ser preservado e o aumento de coroa clínica deve ser realizado através do reposicionamento apical da gengiva.

Tabela 2 – Tratamento para sorriso gengival

Localização do espaço entre a gengiva e a crista alveolar	Critérios	Tratamento
Ampla zona de gengiva inserida > 1.5-2.0 mm apical JCE	Tipo I-A	Gengivectomia com necessidade de gengivoplastia
Ampla zona de gengiva inserida até a JCE	Tipo I-B	Gengivectomia com gengivoplastia para alcançar posição ideal da gengiva. Ressecção óssea para estabelecer o Espaço Biológico em relação à nova posição da margem gengival
Zona normal de gengiva inserida > 1.5 - 2.0 mm apical a JCE	Tipo II-A	Tecido gengival posicionado apicalmente sem ressecção óssea.
Zona normal de gengiva inserida até a JCE	Tipo II-B	Retalho posicionado apicalmente e ressecção óssea para estabelecer o Espaço Biológico em relação à posição do tecido gengival proposto.

*Modificação da tabela por Cohen

Relação crista alveolar- coroa

Subgrupo A. Crista alveolar subjacente localizada 1.5 a 2.0mm apical a Junção Cimento-Esmalte. Nesses casos, o aumento de coroa clínica pode ser realizado por procedimentos cirúrgicos sem osteotomia.

Subgrupo B. Crista alveolar no nível da Junção Cimento-Esmalte. Para este grupo, o aumento de coroa clínica é realizado através de procedimentos cirúrgicos em que há necessidade de realizar osteotomia de 2 a 3 mm de osso, para restabelecer o espaço biológico. Caso este não seja realizado, a gengiva marginal sofrerá migração apical até atingir o nível da crista óssea. Em alguns casos a margem gengival pode retornar a sua posição pré-cirúrgica.

A gengiva marginal se torna saudável no período de 2 a 3 meses. Em casos onde não seja possível a cura completa, ocorrerá violação do espaço biológico e consequentemente, inflamação tecidual crônica.

2.2.3. Excesso Vertical da Maxila (VME)

O crescimento excessivo da maxila no sentido vertical pode levar a associação com a Síndrome da Face Longa^{15,38}. Este aumento ocorre no terço inferior da face, e diferentemente

da extrusão dos incisivos superiores, não há discrepância entre o plano oclusal dos segmentos anteriores e posteriores. A exposição excessiva de gengiva, nesses casos, se dá devido à presença de um plano oclusal relativamente abaixo do padrão normal, levando com que o lábio inferior cubra a borda dos incisivos, caninos e pré-molares superiores.

Esses achados permitem ao clínico diagnosticar o Excesso Vertical de Maxila, que deve ser confirmado através de uma leitura Cefalométrica. A análise desta permite observar que o plano que passa no palato deve ter uma distância de 2 mm de altura do plano que passa na borda incisal dos dentes superiores em indivíduos que não apresentam sorriso gengival. Em indivíduos com Excesso Vertical de Maxila, os lábios superiores, clinicamente, se encontram relativamente mais curtos. Garber & Salama (1996), classificaram a exposição gengival e as modalidades de tratamento correspondente em 3 níveis.(TABELA 3)

Tabela 3 – Classificação de excesso vertical da maxila

Nível	Exposição gengival e de Mucosa (mm)	Modalidade de Tratamento
I	2-4	Intrusão Ortodôntica e Periodontal Terapia Periodontal ou Restauradora
II	4-8	Terapia Periodontal ou Restauradora Cirurgia Ortognática (osteotomia Le Fort I)
III	>/8	Cirurgia Ortognática com ou sem Terapia Periodontal ou Restauradora

O tratamento pode envolver a necessidade de aumento de coroa clínica e procedimentos restauradores complementares. Nesses casos, é comum que não existam alterações nas proporções dentárias, posição da margem gengival em relação à JCE, e comprimento/motilidade do lábio superior.

2.2.4. Lábio superior encurtado

De acordo com o estudo de Peck et al., (1992), indivíduos com exposição excessiva de gengiva apresentam uma eficiência significante do músculo elevador do lábio superior comparado com a média que garantem a linha do sorriso.

As opções de tratamento são cirurgias plásticas, como o alongamento do lábio superior associado à rinoplastia. Essas técnicas parecem acarretar resultados variados e com relativa frequência de problemas pós-operatórios, como a perda da naturalidade do sorriso ⁵¹. Este procedimento mascara o sorriso gengival uma vez que altera a posição dos músculos perilabiais ⁴².

Toxina Botulínica – Terapia alternativa

A toxina botulínica representa um método simples, rápido e efetivo para a correção estética do sorriso gengival. Mazzuco et al. (2010), citaram fatores que consideram a toxina como terapia de primeira linha como a facilidade e segurança durante a aplicação, o uso de rotação reduzida e a rápida ação, baixo risco e efeito reversível. Este último fator é particularmente interessante em casos onde o tratamento ortodôntico ou procedimento cirúrgico são recomendados, permitindo efeito estético previamente ao procedimento invasivo.

Para se obter um resultado estético desejável, é muito importante identificar os problemas que o afetam. O tratamento se torna eficiente quando é feita a escolha do tipo de cirurgia, com ou sem ressecção óssea ^{1,82}. Para diferentes casos, têm-se como opções diferentes tipos de tratamento.

2.3. Técnicas cirúrgicas plásticas periodontais

Várias são as formas utilizadas para tratamento cirúrgico de aumentos gengivais e dentre elas podemos citar as técnicas de gengivectomia e gengivoplastia. A primeira descrição técnica de gengivectomia foi feita por Robiscsek, em 1884, porém com uma forma técnica diferente dos moldes atuais. Goldman, na década de 1950, foi o primeiro pesquisador que se preocupou em melhorar o contorno gengival e descrevendo a técnica cirúrgica de gengivectomia e gengivoplastia da forma como é utilizada até os dias atuais ^{22,40}.

Na tentativa de diferenciar as técnicas de gengivectomia e gengivoplastia, Carranza et al., em 2007, relataram que a técnica de gengivoplastia é similar a gengivectomia, mas sua finalidade é diferente, a gengivoplastia é executada para recontornar a gengiva na ausência de qualquer tipo de bolsas. Além do objetivo estético, a gengivoplastia visa diminuir a margem gengival, criando contorno gengival recortado afinando a gengiva inserida, criando sulcos

interdentais verticais e remodelando a papila interdentária para criar espaço para a passagem de alimentos. Apesar destes relatos de diferenciação os autores não são claros em descrever a diferença técnica na execução cirúrgica e descrevem as diferenças somente em relação aos objetivos.

De acordo com o conceito da Academia Americana de Periodontologia, a gengivectomia geralmente está indicada para a redução da parede do tecido mole de uma bolsa periodontal supra-óssea, quando há quantidade suficiente de gengiva inserida.

Esta técnica está bem indicada para hiperplasias gengivais, aumento de coroa clínica sem necessidade de acesso ao tecido ósseo ou para correção de sequelas gengivais nos casos de gengivite ulcerativa necrosante ⁶⁶.

Os autores são unânimes em indicar a técnica de gengivectomia para eliminação de bolsas supra-ósseas onde o acesso ao tecido ósseo não se faz necessário, em aumentos volumétricos de gengiva fibrosada e quando existir gengiva queratinizada remanescente suficiente ^{11,23,41,64,67,77,83}.

Os autores são unânimes em definir que a maior desvantagem da gengivectomia é sua limitada aplicabilidade. Ela não pode e não deve ser utilizada principalmente quando problemas de recessões gengivais ou deformidades ósseas existam. Outras desvantagens decorrentes da gengivectomia estão relacionadas à estética, possibilidade de perda de inserção periodontal, cicatrização por segunda intenção e possibilidades de hemorragias pós-operatória ^{11,23,41,83}.

Com relação à gengivoplastia, vários autores afirmaram que esse procedimento está contraindicado de forma semelhante à gengivectomia, isto é, quando a deformidade gengival estiver relacionada a defeitos do contorno ósseo adjacente, em algumas retrações gengivais e na presença de processos locais agudos. Outra contraindicação da técnica cirúrgica da gengivoplastia é nos casos em que a sua execução provocaria grande exposição de tecido conjuntivo ^{23,39,46,55,83}.

2.4. Técnicas Restauradoras

2.4.1. Histórico das Facetas de Porcelana

As facetas foram inventadas por um dentista californiano chamado Charles Pincus em 1947. Ele realizava o facetamento das superfícies vestibulares esteticamente desfavoráveis

através da fixação de dentes de acrílico com pó adesivo sem qualquer desgaste dos dentes, o que era considerado, portanto um procedimento provisório. Na época, elas caíam em um curto espaço de tempo em que eram unidas aos dentes por adesivos. Eram, no entanto, útil para alterações temporárias da aparência da dentição de atores e atrizes.

Em 1955, quando Buonocore desenvolveu a técnica do condicionamento ácido do esmalte e Bowen em 1963 desenvolveu as resinas compostas com o BISGMA, diante destes eventos novas perspectivas surgiram em relação aos procedimentos estéticos adesivos e, por conseguinte avanços no desenvolvimento das facetas laminadas de resina composta e posteriormente porcelana.

Na década de 70 houve grandes mudanças em relação aos materiais restauradores estéticos, procedimentos de adesão e também conceitos de preparo e restauração conduzidos cada vez mais com o intuito de obter maior preservação de estrutura dental e valorização da estética. Em 1974 Cooley foi o primeiro cirurgião dentista a recobrir a face vestibular dos dentes anteriores com resina composta para recuperação da estética, a partir da descoberta dos aparelhos de luz ultravioleta em 1973 por Waller. Em 1975 Rochette descreveu uma técnica de condicionamento das porcelanas com ácido com o objetivo de se unir à resina composta demonstrando a efetividade do silano nos reparos de porcelana. Em 1976 Faunce e Myers utilizaram dentes de acrílico adaptados ao preparo para facetas e fixados através do condicionamento ácido do esmalte. Em 1979 foi introduzido no mercado odontológico um sistema de facetas pré-fabricadas de resina acrílica denominado sistema Mastique.

A partir de 1983 é que as facetas de porcelana passaram a merecer lugar de destaque como opção restauradora, quando Simonsen e Calamia descrevem o condicionamento das porcelanas com ácido fluorídrico, com o mesmo propósito que se utilizava o condicionamento ácido no esmalte dental. Também em 1983, foi proposta a técnica de confecção de facetas laminadas de porcelana por Horn, destacando-se dos materiais e técnicas até então utilizadas pela superioridade de suas propriedades não só estéticas como funcionais.

Tratamento Restaurador Indireto

A busca constante da estética natural, juntamente com a evolução continuada de técnicas adesivas avançadas e formulações poliméricas e cerâmicas garantiu ao clínico e ao paciente a oportunidade para alcançar resultados funcionais e estéticos em longo prazo^{16,50,68,81}.

Várias são as alternativas de abordagem clínica dos problemas relacionados com a forma, posição e alinhamento, simetria e proporção, textura superficial e cor dos dentes anteriores ³².

As indicações atuais dos procedimentos adesivos são relativas, não existe mais a possibilidade que ocorria com as técnicas e materiais mais antigos de indicações e contraindicações autoritárias e seguras. Hoje quem define a indicação é o próprio profissional, em vista de cada situação clínica (que é extremamente particular) e com base em conhecimentos científicos ³³.

Dentro desta abordagem, o limite entre as indicações para facetas diretas e indiretas será tênue, variando de acordo com o caso clínico em questão.

Quando vários dentes anteriores apresentam perda significativa da estrutura coronal, as restaurações cerâmicas são indicadas ⁴⁷.

Casos clínicos em que problemas generalizados são observados, bem como grande número de restaurações extensas, com manchamentos, alterações de forma observados em vários dentes, estes são sérios candidatos ao facetamento indireto. Descolorações por tetraciclina, resistentes ao clareamento, podem também ser efetivamente tratadas com laminados cerâmicos, podendo apresentar elevada satisfação com relação à cor após 2,5 anos de acompanhamento clínico ¹⁴.

A grande vantagem da natureza da técnica indireta é a fabricação das peças de forma extra-oral, otimizando os resultados estéticos e os procedimentos de acabamento e polimento.

Os laminados cerâmicos apresentam diversas vantagens, pois reúnem algumas das qualidades dos compósitos, como a capacidade de ser colado ao substrato dental; e das cerâmicas, como a estabilidade de cor, alta resistência e durabilidade, expansão térmica e rigidez semelhante ao esmalte dental.

Estudos *in vivo* demonstram um elevado potencial para o estabelecimento de uma excelente adaptação marginal, manutenção da integridade periodontal e alto grau de satisfação pelos pacientes ⁶¹.

2.5. Cerâmicas

2.5.1. Histórico das cerâmicas de uso odontológico

Desde muito, o homem procura artefatos que possam lhe substituir a contento os dentes e tecidos circunvizinhos perdidos. Fez-se através dos tempos, graças às descobertas e aperfeiçoamento que uma série de pesquisadores e autores transmitiram, um conjunto de materiais restauradores com qualidades interessantes para este fim, como biocompatibilidade, durabilidade e aparência. Em tempos modernos, as cerâmicas dentárias, com uma série de características intrínsecas desejáveis, apresentam-se como um dos principais materiais na ciência e arte da reconstrução dentária. Referendado pela primeira vez como material odontológico em 1774, na França, pelo químico Alex Duchateau e pelo dentista Nicholas Dubois de Chemant, a cerâmica foi utilizada com sucesso na fabricação de dentes para prótese total. Um século após, em 1888, Charles Henry Land, dentista em Detroit, após vários experimentos com materiais cerâmicos, projetou e patenteou uma metodologia de manuseio de inlays cerâmicos, confeccionados sobre uma lâmina de platina. Embora tenha obtido sucesso, a aplicação destes trabalhos foi limitada, pois as técnicas de cocção da porcelana ainda não estavam totalmente dominadas e esclarecidas, e as técnicas de fixação das coroas sobre seus preparos eram apenas por justaposição dos cimentos, pois as técnicas de adesão ainda estavam longe de serem utilizadas. Com a invenção do forno elétrico em 1894, e da porcelana de baixa fusão em 1898, Land finalmente teve a oportunidade de realizar a construção de coroas totalmente cerâmicas sobre uma lâmina de platina. Entretanto, somente em 1903, após o aperfeiçoamento das cerâmicas fundidas a altas temperaturas, é que foi possível a Charles Land a introdução das coroas de jaqueta de porcelana, abrindo de forma definitiva a entrada da cerâmica na Odontologia restauradora ⁵³. Atualmente, com o domínio tecnológico da fabricação de cerâmicas associados a potentes e controlados fornos de queima, as cerâmicas dentais apresentam características físicas e mecânicas excelentes, representando, dentre os materiais dentários com finalidade restauradora, a melhor opção na busca de uma cópia fiel dos elementos dentárias ^{21,54}.

2.5.2. Classificação das Cerâmicas

Anusavice (1998) discorre que as cerâmicas são combinações de óxidos metálicos e não metálicos unidos por ligações covalentes. Através do processo de sinterização, em que as partículas deste material são submetidas a altas temperaturas, sofrem coalescência e se transformam em uma massa sólida. Este processo estabelece ligações atômicas muito

polarizadas, resultando em um material com alta resistência fratura, força de unido entre os átomos e dureza, com uma inércia química que é responsável pela estabilidade das propriedades do material.

As cerâmicas possuem propriedades óticas semelhantes aos dentes naturais, podendo com isto imitá-los com grande fidelidade, além disso, tem urna compatibilidade com os tecidos gengivais e coeficiente de expansão térmica aceitável.

A classificação dos sistemas cerâmicos proposto por Baratieri et al. (2001) divide as porcelanas de uso odontológico em 3 grupos: as porcelanas feldspáticas; as porcelanas aluminizadas e os vidros ceramizados.

Porcelana Feldspática

Esta foi à primeira porcelana a ser usada em odontologia, e até hoje ainda é uma das mais utilizadas, devido à sua estética, sendo a primeira a ser utilizada na técnica de facetas de porcelana. Apresenta, basicamente, em sua composição feldspato (78 a 85%), quartzo (12 a 22%), e caolim (3 a 4%). Sua resistência flexural é de 50 a 70Mpa.

O feldspato é o principal componente das porcelanas feldspáticas, se torna parte vidro e parte um material cristalino denominado leucita. O quartzo é utilizado na forma de cristais puros de silício, e geralmente permanece inalterado em sua forma cristalina durante a cocção da porcelana, formando uma estrutura que aumenta consideravelmente a resistência da restauração. O caolim, ou argila, é um silicato de alumina hidratado e serve como um elemento aglutinante para manter a forma dada pelo técnico, antes da peça ser levada ao forno.

Segundo Baratieri et al. (2001), suas principais vantagens e desvantagens são as seguintes.

Vantagens:

- não necessitam equipamentos especiais;
- podem ser aplicadas em camadas finas;
- apresentam excelente estética, pois dispõe de ampla variedade de pós-cerâmicos.

Desvantagens:

- altíssima fiabilidade;
- desgaste dos dentes antagonistas;
- necessitam de tintas de baixa temperatura para a alteração extrínseca da cor

Porcelanas aluminizadas

A resistência relativamente baixa das porcelanas feldspáticas fez com que fosse desenvolvida uma porcelana reforçada por alumina. Ela incorpora 40 a 50% de cristais de óxido de alumínio as porcelanas tradicionais, conferindo alta resistência á estrutura, porém reduzindo a translucidez, o que é indesejável esteticamente. São comumente usadas como copings, sobre os quais se aplica porcelanas feldspáticas.

Sendo as facetas uma técnica dependente de união adesiva, estas porcelanas, por não serem sensíveis ao condicionamento ácido, não são indicadas para sua confecção.

Vidros Ceramizados

Este sistema é obtido por meio de cristalização orientada e controlada de certos vidros, constituindo um sólido policristalino composto por uma matriz vítrea e uma fase cristalina, no qual um processo térmico controlado promove o crescimento desses cristais.

São exemplo de vidros cerâmicos: Vidro ceramizado fundido — Dicor (Dentsply); Vidro Ceramizado Injetado — Sistema IPS Empress e IPS Empress 2 (Ivoclar); Vidro Ceramizado Usinado (CAD-CAM) e Vidro Ceramizado Insert.

O Sistema IPS Empress e IPS Empress 2 (Ivoclar), segundo Baratieri et al. (2001), tem como vantagens:

- fácil controle da morfologia da restauração devido ao uso da técnica de cera perdida;
- disponibilidade de várias cores;
- alta resistência flexural;
- ótima estética;
- permite provar as restaurações, com segurança, antes da cimentação adesiva,
- por apresentar-se pré-ceramizada, elimina o passo da cristalização;
- permite utilizar cerâmicas em alta temperatura;
- apresenta desgaste similar ao esmalte;
- apresenta excelente adaptação marginal.

Tabela 4 – Alguns sistemas para restaurações livres de metal e suas características

Nome Comercial	Fabricante	Função	Indicação
Optec® HSP ou Optec® OPC	Jeneric/Pentron	Feldspática com reforço de leucita / sem reforço de leucita	Coroa unitária anterior e posterior e PPF.
In-Ceram® Alumina	VITA	Aluminizada de alta concentração	Coroas unitárias, próteses fixas de 3 elementos anterior
In-Ceram® Spinell	VITA	Aluminizada com adição de óxido de magnésia	Coroas unitárias anteriores, facetas, <i>inlays</i> , <i>onlays</i>
In-Ceram® Zircônia	VITA	Aluminizada com adição de óxido de zircônia	Coroas posteriores, próteses fixas de até 3 elementos posteriores
IPS Empress®	Ivoclar Vivadent	Porcelana feldspática reforçada por leucita	Coroas unitárias, facetas, <i>inlays</i> e <i>onlays</i>
IPS Empress® 2	Ivoclar Vivadent	Cerâmica com reforço de dissilicato de lítio	Próteses fixas de até 3 elementos até 2o pré-molar, coroas unitárias, facetas

2. RELATO DO CASO

A paciente I.G.O, gênero feminino, 48 anos procurou a Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA) com o intuito de melhorar a estética de seus dentes que se apresentavam bem amarelada devido ao cigarro. (FIGURA 1)

De acordo com as características anatômicas de seus dentes, pelo fato de se apresentarem bem amarelados e devido ao fato de a paciente ser fumante, optou-se por um tratamento restaurador estético indireto, através da confecção de laminados de porcelana nos elementos 13, 12, 11, 21, 22 e coroa total no elemento 23.

Figura 1 - Aspecto clínico inicial



Antes da colocação das laminas optou-se pela correção da *linha do sorriso* da paciente, pela técnica da gengivectomia de bisel interno de pré-molar direito a pré-molar esquerdo superior, já que a paciente apresentava bolsas com profundidades semelhantes na área envolvida.

Após anestesia terminal infiltrativa da região, fez-se a primeira incisão com a lâmina de bisturi 15C, delimitando a quantidade de tecido a ser incisado sem, no entanto tocar o periosteio. O próximo passo foi à realização de uma segunda incisão intra-sulcular profunda o

suficiente para atingir a área de tecido conjuntivo, mas sem tocar o periósteo e paralela à primeira incisão.

Uma terceira e última incisão foi feita na base da primeira, com bisturi em uma posição perpendicular a ela, procurando unir as duas primeiras incisões. Feita todas as incisões, removeu-se todo tecido incisado com auxílio de curetas afiadas.

O próximo procedimento foi à lavagem da área com soro fisiológico para reavaliação da existência de mais tecido de granulação e/ou cálculo dentário. Por último foi feita sutura da região com pontos simples e usando fio de seda 4.0 (Johnson & Johnson) (FIGURA 2). Foi prescrito o uso de bochechos diários com clorexidina 0,12% a cada 12 horas.

Figura 2 – Aspecto logo após gengivectomia de bisel interno.



A sutura foi removida 10 dias depois após o procedimento e depois de 120 dias deu-se início aos preparos de canino direito a canino esquerdo superior para colocação dos laminados de porcelana e da coroa total.

Os desgastes das estruturas dentárias (FIGURA 5) foram feitos com a ponta 4138 (KG Sorensen) (FIGURA 3) através da realização de sulcos de orientação e união deles, respeitando as inclinações dos terços cervical, médio e incisal dos elementos dentários. O acabamento dos preparos foi feito com 2135F (KG Sorensen) (FIGURA 4)

Figura 3 – Broca diamantada 4138 (KG Sorensen).¹



Fonte: KG Sorensen

Figura 4 – Broca diamantada 2135F (KG Sorensen).²



Fonte: KG Sorensen

¹ Disponível em: http://www.kgsorensen.com.br/loja/index.php?route=product/product&product_id=335

² Disponível em: http://www.kgsorensen.com.br/loja/index.php?route=product/product&product_id=231

Figura 5– Desgaste dentário para colocação dos laminados



Para a moldagem, optou-se pela utilização de Silicone de Adição Speedex (Vigodent) (FIGURA 6) com moldagem em dois tempos e afastamento gengival com fio retrator Ultrapack 00 (Ultradent- Oraltech-Brasil) sem vaso constritor (o fio foi removido para moldagem com o leve, mantido para o pesado).

Figura 6 - Silicone de Adição Speedex (Vigodent)³



Fonte: Dental Cremer

³ Disponível em:

http://www.dentalcremer.com.br/cremer/interface/product.asp?template_id=63&nome=Silicone+de+Condensa%E7%E3o+Speedex+-+Vigodent&dept_id=836&pf_id=356816

Figura 7 - Fio retrator Ultrapack 00 (Ultradent- Oraltech-Brasil)⁴



Fonte: Dental Cremer

Na sequência foram confeccionados os provisórios na própria clínica pela técnica direta com resina composta fotopolimerizável.

Normalmente, necessita-se de duas sessões para a execução de uma reabilitação com facetas de porcelana, e a segunda sessão consiste na prova, cimentação e ajuste do laminado que foi confeccionado.

Para realizar a prova, deve-se ter o cuidado de remover o provisório, e todo o cimento utilizado para sua fixação. A superfície da faceta também deve ser cuidadosamente avaliada e limpa, para reduzir riscos de fratura da faceta.

A prova tem como objetivo verificar a adaptação, os pontos de contato e a cor da faceta, além de propiciar a seleção do tipo e cor do cimento a ser utilizado para sua posterior fixação.

No caso de ocorrerem problemas na adaptação, pode-se utilizar uma fita de papel articular (Accu Filme II), para ajustar os contatos proximais, que deverão ser executados, com pontas diamantadas de granulação fina, sob refrigeração, seguido de polimento com taças de borracha.

Terminada a fase laboratorial, deu-se início à cimentação dos laminados. A superfície interna da porcelana foi tratada com ácido fluorídrico 2% por 20 segundos, e após lavagem e secagem da estrutura foi aplicado silano no interior da peça (FIGURA 8 e 9).

⁴ Disponível em:

http://www.dentalcremer.com.br/cremer/interface/product.asp?template_id=66&partner_id=2&departamento=Moldagens+e+Acessorios&produto=Fio+Retrator+Ultrapak++Tamanho+00+-+Ultradent&dept_id=38&pf_id=381252

Figura 8 - Aplicação do Silano no interior da peça.

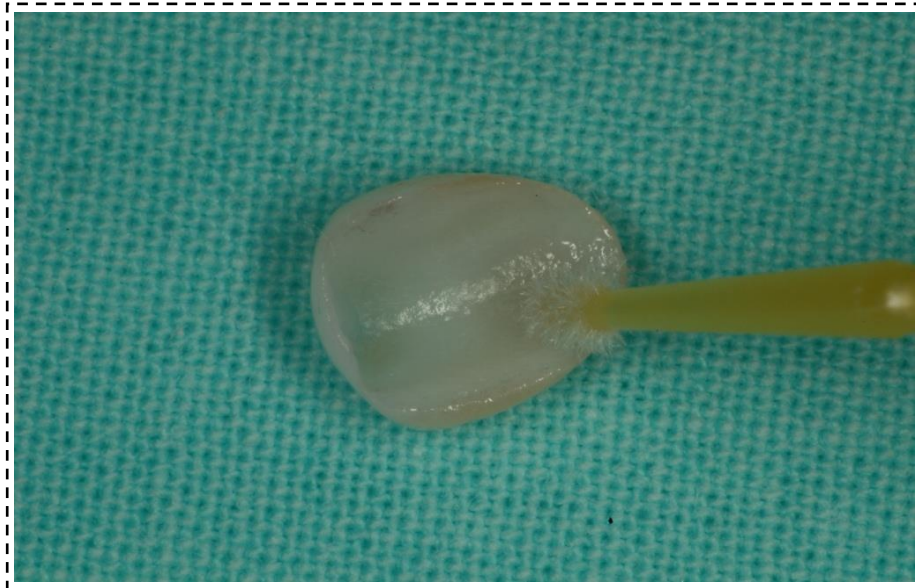


Figura 9 – Aplicação do silano no interior da peça.



A estrutura dentária também foi preparada para receber a peça. Após lavagem e secagem do dente utilizando pedra polmes e água, foi feita a aplicação de ácido fosfórico 37% por 30 segundos (FIGURA 10), lavagem e secagem, e em seguida aplicação de sistema adesivo Single Bond (3M ESPE) (FIGURA 11 e 12) e fotopolimerização.

Figura 10 – Aplicação do ácido fosfórico 37% no dente.



Figura 11 – Adesivo Single Bond (3M ESPE)⁵



Fonte: 3M ESPE – Sistemas Adesivos

⁵ Disponível em: http://solutions.3m.com.br/wps/portal/3M/pt_BR/3MESPE_LA/dental-professionals/produtos/solutions/sistemas-adesivos/?PC_7_RJH9U52308NB40IEK2QRG302F5000000_nid=4LXBG2XZL1be3KQCCBNGQJgl

Figura 12 – Aplicação do sistema adesivo Single Bond (3M ESPE) no dente.



O próximo passo foi à cimentação das peças laminadas de porcelana propriamente dita com uso de cimento resinoso Rely X (3M ESPE) (FIGURA 12) e da coroa com cimento resinoso dual. O ajuste oclusal foi feito com auxílio de ponta diamantada 3118F (KG Sorensen) (FIGURA 13) concluindo o procedimento (FIGURA 14).

Acabamento e polimento: utilizar lâmina de bisturi nº 12 para remoção de excessos cervicais de cimento e tiras de lixa para a remoção de excessos proximais. Em seguida, fazer novo polimento da faceta (nas áreas onde foi feito algum tipo de desgaste por contato oclusal inadequado), com borrachas próprias para acabamento e polimento de cerâmicas e finalizar o procedimento com polimento final utilizando-se pasta diamantada e disco de feltro.

Figura 13 - Cimento resinoso Rely X (3M ESPE)⁶



Fonte: 3M ESPE – Agentes Cimentantes

Figura 14 – Ponta diamantada 3118F (KG Sorensen)⁷



Fonte: KG Sorensen

⁶ Disponível em: http://solutions.3m.com.br/wps/portal/3M/pt_BR/3MESPE_LA/dental-professionals/news-events/publicaciones/?PC_7_U00M8B1A08H7F0IDATKRQVJ5S5000000_assetId=1180594765643

⁷ Disponível em: http://www.kgsorensen.com.br/loja/index.php?route=product/product&product_id=289

Figura 15 – Aspecto Clínico Final.



3. DISCUSSÃO

Frente às inúmeras possibilidades e técnicas de tratamentos existentes hoje na odontologia, fica cada vez mais difícil para o profissional propor um plano de tratamento ao paciente. Por esse motivo, vários fatores devem ser considerados para o estabelecimento de um planejamento mais adequado, entre eles: idade do paciente; quantidade de estrutura dentária disponível a ser restaurada; higiene oral; risco de cárie; habilidade profissional; apoio laboratorial; relação custo x benefício.

Câmara (2006), afirma que é de extrema importância que os cirurgiões-dentistas, em todas as especialidades envolvidas com a Odontologia Estética, utilizem parâmetros estéticos dentários e faciais que auxiliam no diagnóstico e no planejamento de tratamentos odontológicos estéticos. Fradeani (2004)²⁶ relata que uma estética periodontal de excelência necessita de análise criteriosa dos elementos que interfiram na simetria e harmonia do sorriso.

Na literatura, é observado diversos estudos que comprovam a validade da análise facial no planejamento de tratamentos que visam à otimização estética. Reis *et al.* (2006)⁶⁵, afirmam que a análise facial subjetiva é mais um instrumento diagnóstico, que tem sua importância aumentada por ser o parâmetro pelo qual o paciente e as pessoas com as quais ele convive vão avaliar os resultados do tratamento. O tratamento estético deve ser multidisciplinar, pois abrange várias áreas da Odontologia, utilizando de vários recursos, técnicas e materiais restauradores para a melhoria do sorriso ⁴⁸.

Sendo assim, a análise prévia e sistemática da harmonia do conjunto composição dentária e da composição dento facial, e quaisquer deficiências de forma, tamanho, posição, gradação e proporção áurea da dentição natural ou reconstituída podem ser bem mais planejadas e corrigidas pelo profissional, tanto por desgaste tanto por acréscimo de material restaurador, ou os dois procedimentos associados ⁵².

Para o planejamento cirúrgico, se faz necessário o diagnóstico da causa do sorriso gengival (ARAÚJO, 2007; FOSQUIERA, 2009; GUSMÃO 2006; SILVA, 2007; SUZUKI, 2008). Segundo classificação de Cohen (2007), o caso de I.G.O. enquadrou-se como erupção passiva alterada Tipo I Subtipo A, por apresentar larga faixa de gengiva inserida, margem

gingival recobrando a JAC (Junção AmeloCementária) e JMG (Junção MucoGengival) apical à crista óssea. Portanto, a opção cirúrgica passou a ser aquela que não permitiria acesso aos tecidos de sustentação, através da técnica de gengivectomia, trabalhando somente em tecido periodontal de proteção ^{11,43,74}.

Quando a seleção da técnica não for correta, nos casos onde há pequena faixa de gengiva queratinizada, podem ocorrer problemas mucogengivais como: retração excessiva da gengiva, perda de unidades dentárias, exposição de osso e predisposição a doença periodontal. São indicações para a realização da gengivoplastia: a hiperplasia gengival, bolsas periodontais supra-óssea, correção de defeitos gengivais e aumento ou exposição de coroa clínica ⁵⁸⁻⁵⁹.

A realização de gengivoplastia esta contra indicada quando o paciente tiver cardiopatia ou diabetes descontrolados, gengiva flácida, palato raso, falta de controle de placa, pequena quantidade de gengiva inserida, linha oblíqua externa pronunciada, em uso de corticosteróide ou anticoagulante, com infecção aguda vigente, bolsas intraósseas e bolsas com profundidades diferentes ^{66,73,76}.

No presente trabalho, pelas características apresentadas pela paciente optou-se pela técnica de gengivectomia de bisel interno, a qual consiste em um procedimento periodontal que recupera a conformação fisiológica da gengiva, quando existe um excesso de tecido. O procedimento é muito simples e em alguns minutos é possível obter o contorno gengival estético adequado. Nos casos mais complicados é preciso realizar pequenas remodelações do osso que rodeia o dente e alguns pontos de sutura são necessários. Apesar do procedimento, a dor é mínima e não é preciso ficar internado.

A paciente do presente relato de caso passou por adequação do meio bucal previamente ao procedimento cirúrgico e não apresentava fator sistêmico que contra indicasse o tratamento.

O cimento cirúrgico é utilizado como curativo após a cirurgia periodontal e foi introduzido na Odontologia em 1929 por Ward. Bernier e Kaplan (1947) salientam que o referido material é fundamental na reparação da ferida, já Sthal *et al.* (1968) falam que o seu uso é indiferente para a cicatrização. De acordo com Giorgi (1972) melhores resultados são obtidos quando são feitas trocas periódicas do material, pois a placa bacteriana que é formada sob o cimento interfere no mecanismo de cicatrização. Na Odontologia contemporânea o cimento cirúrgico é usado apenas como protetor mecânico, dando maior conforto no pós-operatório imediato ²³. Segreto *et al.* (1986) recomendou o uso de digluconato de clorexidina a 0,12% para controle da placa bacteriana e, conseqüentemente, melhores condições de

reparação tecidual. No presente caso clínico, o cimento cirúrgico foi utilizado, assim como foi recomendado o uso de digluconato de clorexidina a 0,12% como enxaguatório bucal.

Feito isto, deve ser respeitado o período de cicatrização para se iniciar a confecção dos laminados de porcelana, o qual no caso durou 120 dias.

O preparo para faceta de porcelana consiste em uma técnica suscetível, caso não sejam observados alguns requisitos básicos, o que pode implicar insucesso em grande número de casos, gerando descontentamento por parte do paciente.

Para que se consiga realizar um preparo racional e que proporcione condições de que se tenha uma peça resistente, estável e com excelência estética é necessário que se siga um protocolo prévio. O protocolo que descreveremos é sugerido por Baratieri et al. (2001), e este envolve:

- ✓ Confecção de guias de silicone, diretamente na boca do paciente, quando a espessura do esmalte dos dentes não estiver alterada, ou sobre um modelo de estudo quando for indicado realizar um enceramento diagnóstico, para prevenir um desgaste excessivo de esmalte.
- ✓ Uso de fio retrator sem substâncias químicas e compatível com a profundidade do sulco e espessura da gengiva livre, principalmente em casos de preparos subgengivais.
- ✓ Confecção de uma canaleta na região cervical, com ponta diamantada 1011 ou 1012. A profundidade da canaleta irá variar de acordo com o grau de escurecimento do dente, com o grau de inclinação lingual ou vestibular, e necessidade de restituição do esmalte perdido.
- ✓ Confecção de uma canaleta central em três planos, que sigam a inclinação da coroa do dente, com uma ponta diamantada tronco cônica com extremidade arredondada, em alta velocidade. A profundidade desta canaleta depende dos mesmos fatores listados anteriormente para a confecção da canaleta cervical.
- ✓ Com a mesma ponta tronco cônica deve-se proceder ao desgaste da metade distal, e após da metade mesial da superfície vestibular.

- ✓ O preparo proximal deve considerar as áreas de contato e subcontato, de modo a não permitir que estrutura dental com coloração alterada fique visível após a cimentação da faceta. Quando for se executar o preparo proximal é importante proteger os dentes adjacentes com uma fita metálica. Caso o dente apresente restaurações proximais com compósitos ou lesões de cárie estas devem ser envolvidas no preparo. Sempre que possível os contatos proximais devem ser mantidos em dente natural, pois: representam uma característica anatômica difícil de reproduzir; diminuem o risco de movimentação dos dentes; facilitam o ajuste das facetas; tornam mais simples os procedimentos de adesão e acabamento; facilitam o controle da placa bacteriana.

- ✓ Em seguida procede-se ao preparo subgingival, quando este for indicado, a exemplo de dentes com alteração de cor. O preparo deve ser estendido subgingivalmente cerca de 0,2 mm e será realizado com a mesma ponta tronco cônica utilizada até agora para realizar os desgastes. Pode-se afastar a gengiva com o uso de um fio retrator, mas o risco de se realizar um desgaste exagerado e desnecessário aumenta desta forma, em relação à anterior. Quando não houver indicação de que se realize preparo subgingival, o término pode ser mantido supragingivalmente, ou ao nível da margem gengival, com as seguintes vantagens:
 - facilidade de determinar a forma do término;
 - facilidade de visualizar a linha de término;
 - simplificação dos procedimentos de moldagem;
 - favorecimento na checagem da adaptação, nesta área crítica;
 - diminuição nos riscos de contaminação durante os procedimentos adesivos de cimentação;
 - facilidade para visualizar e remover os excessos de cimento resinoso;
 - simplificação dos passos acabamento e polimento;
 - facilidade de higienização;
 - mais facilidade para monitorar o "comportamento da margem" ao longo do tempo.

- ✓ Na maioria dos casos o passo seguinte é promover o desgaste na região incisal, através de sulcos de 1 a 1,5mm de profundidade executados com pontas diamantadas troncocônicas ou esféricas 1011. Após estes sulcos são unidos e em alguns casos promove-se um desgaste palatal em torno de 1 mm, em direção à região do cíngulo.

Destacam-se entre as vantagens do recobrimento incisal as seguintes: facilidade para ampliar dentes; facilidade para alterar a posição do dente; melhora das propriedades estéticas da faceta; permite o ajuste da oclusão; minimiza o stress na região do rebordo incisal; facilita o assentamento da faceta.

- ✓ Após a conclusão do preparo com as pontas diamantadas, é importante a utilização de sequência de discos abrasivos flexíveis, com os Sof-Lex (3M Co.), de modo a promover um refinamento e ajudar no arredondamento dos ângulos do preparo, de modo a melhorar as características da faceta.

A confecção dos laminados, além de garantirem um resultado estético satisfatório, proporciona à restauração de porcelana propriedade óptica como translucidez e fluorescência semelhantes à estrutura dentária.

A moldagem normalmente é realizada imediatamente após o término dos procedimentos de preparo, daí a importância de evitar-se o mínimo traumatismo no tecido gengival. A moldagem para facetas é muito semelhante a que se realiza para coroas totais.

O material de eleição para a moldagem é a sílica de condensação Speedex (Vigodent).

A escolha desse material de moldagem se fez porque além de ter boa estabilidade dimensional, podendo ficar até 7 dias armazenados antes do vazamento, tem fidelidade de reprodução e recuperação elástica, e ainda permitem um duplo vazamento do modelo, sendo o primeiro para um molde troquelado, e o segundo para ajuste dos contatos proximais. Deve-se atentar para o fato de que não se deve vazar este modelo antes de 2 horas, pois a liberação de produtos da reação química deste material poderá afetar a qualidade do modelo.

Para a execução da moldagem recomenda-se a colocação de fios retratores no sulco gengival, para promover uma retração. Em casos de preparos supragengivais, pode-se optar por não realizar esta retração gengival.

Magne e Belser (2003) propõe o uso de um fio de pequeno diâmetro, que permanecerá no sulco durante a moldagem, selando o sulco e limitando o fluido crevicular, e após a colocação de outro fio de maior diâmetro, que será removido no ato da moldagem. Esta retração deve ser realizada por pelo menos cinco a dez minutos antes da moldagem, a fim de permitir que o fio retrator se expanda através da absorção de água.

Simultaneamente à remoção do fio aplica-se o material de moldagem leve dentro do sulco, pressionado para dentro do sulco com um leve jato de ar, e insere-se uma moldeira, preferencialmente total, carregada com um material mais viscoso. É importante que o profissional que esteja manipulando o material pesado não deve utilizar luvas, e com as mãos limpas, para que não haja contaminação do material.

Aguarda-se de cinco a oito minutos e remove-se a moldeira da boca, lavando-a e analisando minuciosamente para avaliar a qualidade da impressão. A moldagem antagonista pode ser realizada com alginato e vazada com gesso pedra tipo III, imediatamente após a descontaminação.

Grandes esforços foram feitos na tentativa de tornar as facetas laminadas de porcelana materiais restauradores ideais, apesar da persistência de problemas devidos à friabilidade e à baixa resistência à tração¹². Após um estudo de dois anos comparando facetas laminadas de resina e de porcelana, Rucker et al., 1990 encontraram como resultado o alto sucesso das facetas laminadas de porcelana. Em relação às facetas diretas de resina composta – as mais confeccionadas pelo clínico geral –, as de porcelana apresentam maior custo e também maior longevidade, o que equilibra a relação custo x efetividade. Por outro lado, a menor durabilidade das facetas indiretas em resina composta em relação às de porcelana, torna essa relação menos vantajosa²⁴.

Ivoclar (1998) lançou no mercado a cerâmica d-SIGN, que é uma cerâmica de fluorapatita vítrea e tem a natureza como padrão, sendo baseados nas propriedades dos dentes naturais, cujos principais componentes são os cristais de apatita, nos quais os grupos hidroxil e carbonato estão fixados. Esta cerâmica possui íons de fluoreto, que dão alta resistência química à cerâmica de fluorapatita. Esta composição revela propriedades excepcionais, com luminescência e brilho, estabilidade cromática e fluorescência naturais. Brix (2000) e Bruguera (2001) elegeram a cerâmica de fluorapatita vítrea IPS d-SIGN (Ivoclar) como a que apresenta melhores resultados estéticos por ser uma cerâmica que tem opalescência que imita o dente natural e a alternância de luminosidade e translucidez cria um efeito de profundidade.

Em relação à escolha do cimento resinoso para cimentação de facetas de porcelana, a literatura sugere o uso dos cimentos fotoativados como Rely X (3M ESPE), porque os cimentos quimicamente ativados e duais apresentam como ativador químico a amina, que pode provocar alterações de cor com o tempo. A estabilidade de cor está relacionada também com falhas técnicas, como a contaminação por umidade, durante o procedimento de cimentação ou fotoativação insuficiente.

De acordo com Castro et al., 2000 , o paciente deve ser orientado para a manutenção de uma boa higiene bucal, e para não ingerir alimentos que possam causar grandes alterações térmicas durante 72 horas. Nesse período, a polimerização do cimento resinoso ainda está ocorrendo, e fatores que possam interromper esse processo devem ser evitados. Os pacientes não deverão expor a peça a grandes esforços, por meio de alimentos e objetos duros.

O conhecimento aprofundado das características, propriedades e limitações do material, e o domínio das técnicas e dos procedimentos cosméticos são fatores que devem ser cuidadosamente avaliados pelo profissional antes da efetivação do plano de tratamento.

4. CONCLUSÃO

A importância da estética na Odontologia se intensificou muito nos últimos anos. Podemos observar que a integração entre as disciplinas foi um fator fundamental para todo este sucesso. Dessa forma, devemos ressaltar que a evolução das cirurgias periodontais com finalidade estética e a integração com a dentística e prótese nos tem permitido solucionar casos de maneira satisfatória, proporcionando realização pessoal e elevando a autoestima do paciente. Dessa maneira, podemos dizer que a solução obtida na realização desse caso clínico permitiu demonstrar essa abordagem com a solução do mesmo de forma satisfatória ao paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ALLEN, E.P. Use of mucogingival surgical procedures to enhance esthetics. **Dent. Clin. North Am.**, v. 32, p.307–330, 1988
- 2 - ANUSAVICE, K. J. **Philips' science of dental materials**. 4.ed. Philadelphia: Saunders, 1998.
- 3 - BARATIERI, L. N. et al. **Caderno de Dentística: restaurações adesivas diretas com resinas compostas em dentes anteriores**. São Paulo, Livraria Editora Santos, 2002.
- 4 - BERKOVITZ, B.K. (2004). **Anatomia, Embriologia e Histologia Bucal**. São Paulo, Artmed Editora.
- 5 - BERNIER, J.; KAPLAN, H. **The repair of gingival tissue after surgical intervention**. J. Am. Dent. Assoc., v.35, p.697, 1947.
- 6 - BLITZ, N. **Criteria for success in creating beautiful smiles**. Oral Health., v.87, p.38-42. Review. 1997
- 7 - BRIX, O. **Os fundamentos da estética: técnica de estratificação de a-2**. Liechtenstein, p.2-15, 2000
- 8 - BRUGUERA, A. **Translucidez y ihuninosidad, una contrariedad?** Labor Dental, Barcelona, v.4, n.1, p.1-11, ene. 2001. Separata.
- 9 - CAPELLOZA, F. L. **Diagnóstico em Ortodontia**. Maringá, Editora Dental Press, 2004
- 10 - CAMARA, C.P. (2004). **Estética em Ortodontia: Parte I. Diagrama de Referências Estéticas Dentais (DRED)**, Rev Dental Press Estét., v.1, n. 1, p.40-57, 2004
- 11 - CARRANZA Jr., F. A.; NEWMAN, M. G.; TAKEI, H. H.; KLOKKEVOLD, Perry R. Carranza, **Periodontia clínica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1286 p., 2007
- 12 - CARVALHO, C.V.; ROMETO, G.A. Aumento de coroa clínica: cirúrgico ou não cirúrgico? In: Lotufo, RFM; Lascala Junior, NT. **Periodontia e Implantodontia: Desmistificando a ciência**. São Paulo: Artes Médicas, p. 281-294, 2003.
- 13 - CASTRO, J.C.M. et al. **Facetas laminadas em porcelana: uma opção estética para o clínico geral**. Faculdade de Odontologia de Lins, v. 12, n. 1 e 2, p. 24-28, jan/dez 2000.

- 14 - CHEN, J. et al. **Clinical evaluation of 546 tetracycline-stained teeth treated with porcelain laminate veneers.** J Dent., v. 33, n. 1, p. 3-8, jan. 2005.
- 15 - CHICHE, G.J, PINAULT, A. **Esthetics of Anterior Fixed Prosthodontics.** Chicago, Quintessence Publishing Company, Inc, 1994
- 16 - CHRISTENSEN, G.J.; CHRISTENSEN, R.P. **Clinical observations of porcelain veneers: a three year report.** J Esthet Dent., v. 3, n. 5, p. 174-9, sep./oct. 1991.
- 17 - CHU, S.J; KARABIN, S; MISTRY, S. **Short tooth syndrome: Diagnosis, etiology and treatment management.** CDA Journal, v.32, n. 2, p. 143-152, feb 2004.
- 18 - COHEN, E.S., **Atlas of Cosmetic and Reconstructive Periodontal Surgery.** Lewiston, NY, BC Decker Inc., 2007.
- 19 - COSLET, J.G.; VANARSDALL, R., WEISGOLD, A. **Diagnosis and classification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult.** Alpha Omegan, v.70, p. 24–28, 1977
- 20 - CLAFFEY, N. **Plaque – induced gingival disease.** In:Lindhe J, Karring T, Lang NP (eds). Clinical Periodontology and Implant Dentistry, ed. 4.Oxford: Blackwell Munksgaard, 2006.
- 21 - CRAIG, R. G.; POWERS, J. M. **Materiais dentários restauradores.** 11. ed. São Paulo: Ed. Santos, 2004.
- 22 - DONG, J.K.; JIN, T.H.; CHO, H.W.; OH, S.C. **The esthetics of the smile: A review of some recent studies.** The Int J Prosthodont., v.12, p.09-19, 1999
- 23 - DUARTE, C. A. **Cirurgia periodontal: pré-protética e estética.** São Paulo: Santos, 424 p, 2004
- 24 - DUNN, J. **Direct composite or bonded porcelain: a clinical choice for anterior aesthetics.** J Calif Dent Ass, v.22, n. 4, p. 73-83, 1994.
- 25 - FOLEY, T.; SANDHU, H.S.; ATHANASOPOULOS, C. **Esthetic periodontal considerations na orthodontic treatment: the management of excessive gengival display.** CDA Journal, v. 69, n. 6, p. 368-372,2003.
- 26 - FRADEANI, M. **Esthetic analysis: A systematic approach to prosthetic treatment.** Quintessence Books; 2004.
- 27 - FRANCISCHONE, A.C. **Prevalência das proporções áurea e estética dos dentes ântero-superiores e respectivos segmentos dentários relacionadas com a largura do sorriso em indivíduos com oclusão normal** 2005. 81 p. Dissertação (Mestrado] - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, Bauru, 2005.

- 28 - GARBER, D.A., SALAMA, M.A. **The aesthetic smile: Diagnosis and treatment.** Periodontol 2000; n.11, p.18-28, 1996
- 29 - GERMINIANI, W.I.S., TERADA, H.H. **Avaliação da preferência estética de cirurgiões-dentistas (clínicos gerais e ortodontistas), acadêmicos de odontologia e leigos quanto às medidas indicadas por proporções conhecidas como padrão estético para o sorriso.** Dental Press Estét., n. 3, p.85-99, 2006
- 30 - GIORGI, S. M. **Influência das trocas periódicas do cimento cirúrgico sobre o processo de reparação de feridas após gengivectomia.** São Paulo, 1972. 82f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. 1972
- 31 - GUSMÃO, E.S. et al. **Cirurgia plastica periodontal para correção de sorriso gengival.** Rev. Odontol. Clín-Científ. , Recife, v. 5, n. 4, p. 345-348, out/dez 2006.
- 32 - HEYMANN, H.O. **The artistry of conservative esthetic dentistry.** J Am Dent Assoc (Special Issue) p. 14E-23E, Dec.1987.
- 33 - HIRATA, R.; CARNIEL, C.Z. **Solucionando alguns problemas clínicos comuns com uso de facetamento direto e indireto: uma visão ampla.** JBC J Bras Clin Estét Odontol v. 3, n. 15, p. 7-17, 1999.
- 34 - ISIKSAL, E.; HAZAR, S.; AKYALCIN, S. **Smile esthetics: Perception and comparison of treated and untreated smiles.** Am J Orthod Dentofacial Orthop, v.129, p.8–16, 2006.
- 35 - IVOCLAR. IPS d-SIGN: **Cor 6 o resultado da reflexão de luz.** Liechtenstein, p.2- 15, 2000
- 36 - IVOCLAR. IPS d-SIGN: **Instruções de uso.** Liechtenstein, 1998.
- 37 - JORGENSEN, M.G.; NOWZARI, H. **Aesthetic crown lengthening.** Periodontol 2000, v.27, p.45–58, 2001
- 38 - KAWAMOTO, H.K. Jr. **Treatment of the elongated lower face and the gummy smile.** Clin Plast Surg, v.9, p. 479–489, 1982
- 39 - KINOSHITA, S.; WEN, C. R. **A color atlas of periodontics;** Saint Louis: Ishiyaku Euroamerica, 1985.
- 40 - KOKICH, V.O. Jr.; KIYAK, H.A., SHAPIRO, P.A. **Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics.** J Esthet Dent., v.11, p.11-24, 1999
- 41 - LASCALA, N. T. **Compêndio terapêutico periodontal.** 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 522 p., 1995

- 42 - LEVINE, R.A.; McGUIRE, M. **The diagnosis and treatment of the gummy smile.** *Compend Contin Educ Dent*, v.18, p.757-64, 1997
- 43 - LINDHE, J. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantodontia Oral.** 3 ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999 Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent*, v.5, p.8-13, 1985
- 44 - LOURENÇO, A.H.T.; LOURENÇO Júnior, E.T.; VITRAL, R.W.F. **Cirurgia plástica periodontal: uma abordagem para Ortodontia.** *Rev Dental Press Periodontia Implantol*, v.1, n.2, p.44-58, 2007
- 45 - LOWE, R.A. **Successful management of the gingival tissues for aesthetic restorative procedures.** *Dent Today*. v. 16, n. 10, p. 40-48, Oct. 1997.
- 46 - MACPHEE, T.; COWLEY, G. **Essentials of periodontology and periodontics.** 2. ed.London: Blackwell, 1975.
- 47 - MAGNE, P.; BELSER, U. **Restaurações adesivas de porcelana na dentição anterior – uma abordagem biomimética.** Quintessence Editora Ltda, São Paulo, 2003.
- 48 - MANDARINO, F. **Cosmética em restaurações estéticas.** Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, 2003. Disponível em: http://www.forp.usp.br/restauradora/dentistica/temas/este_cosm/este_cosm.html. Acesso em 23 jul. 2013.
- 49 - MAZZUCO, R.; HEXSEL, D. et al. **Gummy smile and botulinum toxin; A new approach based on the gingival exposure area.** *J Am Acad Dermatol*, v.63, n.6. 2012
- 50 - MEIJERING, A.C. et al. **Pacients' satisfaction with different types of veneer restorations.** *J Dent* v. 25, n. 6, p. 493-97, nov. 1997.
- 51 - MISKINYAR, S.A.C. **A new method for method for correcting a gummy smile.** *Plast Reconstr Surg*, p.397-400, 1983
- 52 - MONDELLI, J. *et al.* **Estética e cosmética em clínica integrada restauradora.** São Paulo: Santos, 546 p, 2003
- 53 - NEMCOVSKY, C.E.; ARTZI, Z.; MOSES, O. **Preprosthetic clinical crown lengthening procedures in the anterior maxilla.** *Pract Proced Aesthet Dent*. v. 13, n. 7, p. 581-588, Sept. 2001.
- 54 - NOORT, R. **Introdução aos materiais dentários.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

- 55 - ODESSEY, E. A.; COHN, A. B.; CASPER, F.; SCHECHTER, L. S. **Hereditary gingival fibromatosis: aggressive 2-stage surgical resection in lieu of traditional therapy.** *Ann. Plast. Surg.*; Chicago, v. 57, n. 5, p. 557-60, 2006
- 56 - OLSSON, M.; LINDHE, J. **Periodontal characteristics in individuals with varying forms of the upper central incisors.** *J Clin Periodontol* 1991; 18:78-82..
- 57 - PECK, S.; PECK, L., KATAJA, M. **The gingival smile line.** *Angle Orthod.*, v.62, n.2, p.91-100, 1992
- 58 - PEDRON, I. G.; UTUMI, E. R.; TANCREDI, A. R. C.; PERRELLA, A.; PEREZ, F. E. G. **Sorriso gengival: cirurgia ressectiva coadjuvante à estética dental.** *Odonto*, v.18, n.35, p.87-95, 2010
- 59 - PEDRON, I. G.; UTUMI, E. R.; SILVA, L. P. N.; MORETTO, L. E. M.; LIMA, T. C. F.; RIBEIRO, M. A. **Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso.** *Rev. Odontol. Bras. Central*, São Paulo, v.18, n.48, p.87-91, 2010.
- 60 - PEREIRA, S. L. S.; MOREIRA, D. V.; MOTA, O. M. L.; STEFANI, C. M.; CARLOS, M. X. **Comparação clínica das técnicas de gengivectomia e retalho de bisel interno na remoção cirúrgica de aumento gengival inflamatório.** Relato de caso clínico. *Rev. Bras. Cir.Periodontia*; Curitiba; vol. 1, n. 2, pp. 112-116, abr./jun. 2003.
- 61 - PEUMANS, M. et al. **Porcelain veneers: a review of the literature.** *J Dent* v. 28, n. 3, p. 163-77, mar. 2000.
- 62 - PONTORIERO, R.; CARNEVALE, G. **Surgical crown lengthening: a 12-month clinical wound healing study.** *J Periodontol*, v.72, p.841-8, 2001
- 63 - PRESTON, J.D. **The golden proportion revisited.** *J Esthet Dent*, n.5, p.247-51, 1993
- 64 - RAMFJORD, S. P., ASH, M. M, **Gingivectomia. In: Periodontologia y periodoncia.** Buenos Aires: Editora Médica Panamericana, cap 21, p. 451-69, 1982
- 65 - REIS, S. A. B. *et al.* **Análise facial cubjetiva.** *Rev. Dent. Press Ortodon.Ortop. Facial*, Maringá, v.11, n.5, p. 159-172, 2006
- 66 - ROBBINS, J. W. **Differential diagnosis and treatment of excess gingival display.** *Pract Proced Aesthet Dent*, New York, v.11, n.2, p. 265-72, 1999.
- 67 - ROSETTI, E. P.; SAMPAIO, L. M.; ZUZA, E. P. **Correção de assimetria dentogengival com finalidade estética: Relato de caso.** *RGO*, Porto Alegre, v. 54, n. 4, p. 384-387, out./dez. 2006.

- 68 - RUCHER, L. M.; RICHTER, W.; MacENTEE, M. & RICHARDSON, A. **Porcelain and resin veneers clinically evaluated: 2-year results.** *J. Amer. Dent. Ass.*, v. 121, n.11, p. 594-596, Nov. 1990.
- 69 - SCHLOSSER, J. B; PRESTON, C. B. **The effects of computer-aided anteroposterior maxillary incisor movement on rating of facial attractiveness.** *Am J Orthod Dentofac orthop*, 127, p 17-24, 2005
- 70 - SCLAR, A. G. **Soft tissue and esthetic considerations in implant therapy.** Quintessence Books; 2003.
- 71 - SEGRETTO, V. A. et al. **A comparison of mouth rinses containing two concentrations of chlorhexidine.** *J. Periodont. Res.*, Amsterdam, v.21, p.23-32, 1986.
- 72 - STHAL, S. S. et al. **Gingival healing. II. Clinical and histologic repair sequences following gingivectomy.** *J. Periodontol.*, Indianapolis, v.39, p.109-118, Mar. 1968.
- 73 - STOLL, L. B.; NOVAES, A. B. **Importância, indicações e técnicas do aumento de coroa clínica.** *Rev Assoc Paul Cir Dent.* v. 51, n. 3, p. 269-273, maio 1997.
- 74 - SUZUKI, P.H.; VASCONCELOS, A.M.L; SEGUNDO, A.S.; OLIVEIRA, A.C.G.; NEVES, A.N.P; RASLAN, S.A. **Valorizando o sorriso gengival: Relato de caso clínico.** *Revista Inpeo de Odontologia*, v.2, n.2, p.41-56, 2008
- 75 - TJAN, A.H.L.; MILLER, G.D. **The JGP: Some esthetic factors in a smile.** *J Prosthet Dent*, v.51, p.24-28, 1984
- 76 - TODESCAN, F.F.; PUSTIGLIONI, F.E.; CARNEIRO, S.R.S. **Aumento de coroa clínica com finalidade estética e terapêutica.** In: CARDOSO, R.J.A.; GONGALVES, E.A.N. **Estética.** São Paulo: Artes Médicas, p. 317-328, 2002
- 77 - TOWNSEND, C.L. **Resective surgery: an esthetic application.** *Quintessence Int.*; v. 24,n. 8, p. 535-42, 1993.
- 78 - TUMENAS, I.; ISHIKIRIAMA, S.M. **Planejamento estético integrado em Periodontia/ Dentística.** In: CARDOSO, R.J.A.; GONGALVES, E.A.N. **Estética.** São Paulo: Artes Médicas, p. 251-281, 2002
- 79 - VALO, T.S. (1996) **Anterior esthetics and the visual arts: beauty, elements of composition and their clinical application to dentistry.** In Magne, P., Belser, U. *Bonded Porcelains Restorations in the Anterior Dentition: A Biomimetic Approach*, Kimberly Drive, Quintessence p 58-96, 1996

80- VIG, R.G.; BRUNDO, G.C. **The kinetics of anterior tooth display.** J Prosthet Dent, v.39, n.5, p.502–504, 1978

81 - WELBURY, R.R. **A clinical study of a microfilled composite resin for labial veneers.** Int J Paediatr Dent v. 1, n. 1, p. 9-15, 1991.

82 - WENNSTROM, J.L.; PRATO, G.P.P. **Mucogingival therapy— Periodontal plasticsurgery.** In: Lindhe J, Karring T, Lang NP (eds). Clinical Periodontology and Implant Dentistry, ed 4.Oxford.

83 - WOLF, H. F.; EDITH M.; RATEITSCHAK, K. H. **Atlas de periodontia.** 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006, 532 p.